

# Nachhaltige Entwicklung



**Nachhaltigkeitsforschung – Perspektiven  
der Sozial- und Geisteswissenschaften**

**Recherche dans le domaine du développement  
durable – perspectives des sciences sociales  
et humaines**

Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften  
Académie suisse des sciences humaines et sociales

Nachhaltigkeitsforschung –  
Perspektiven der Sozial- und  
Geisteswissenschaften

Recherche dans le domaine du  
développement durable –  
perspectives des sciences sociales  
et humaines

Redaktion und Konzeption:  
Prof. Dr. Ruth Kaufmann, Prof. Dr. Paul Burger,  
Martine Stoffel, im Auftrag der Kommission  
Nachhaltige Entwicklung

Diese Publikation entstand unter Mithilfe von:  
Cette publication a été réalisée avec l'aide de:

Nadja Birbaumer  
Gabriela Indermühle  
Delphine Quadri

© 2007 Schweizerische Akademie der Geistes- und  
Sozialwissenschaften, Hirschengraben 11  
Postfach 8160, 3001 Bern  
Tel. 031 313 14 40, Fax 031 313 14 50  
sagw@sagw.ch  
<http://www.sagw.ch>

ISBN 978-3-907835-61-6

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ch/>



# Inhaltsverzeichnis

## Table des matières

### Einführung/Introduction

*Paul Burger, Ruth Kaufmann-Hayoz* 5

Nachhaltigkeitstheorie als Gesellschaftstheorie  
Ein philosophisches Plädoyer

*Paul Burger* 13

Kein rasches Feuer, aber stetig wachsendes  
Interesse: Zur Resonanz des Umwelt-  
und Nachhaltigkeitsdiskurses in der Psychologie

*Ruth Kaufmann-Hayoz* 35

La science économique après Rio

*Beat Bürgenmeier* 61

Nachhaltigkeit aus umwelthistorischer Perspektive

*Rolf Peter Sieferle* 79

«Sustainability» in Ökumene und Theologien

*Wolfgang Lienemann* 99

Wege aus den konzeptionellen Fallen  
der Nachhaltigkeit – Beiträge der Geographie

*Urs Wiesmann, Peter Messerli* 123

Etat des lieux de la recherche en matière  
de développement durable au sein de la science  
politique en Suisse

*Stéphane Nahrath, Romaine Martinella* 143

Le cartel du pétrole et les politiques climatiques  
mondiales: une analyse par la théorie des jeux

*Alain Haurie, Marc Vielle* 167

Le développement durable: de l'économie au droit

*Anne Petitpierre-Sauvain* 207



# Nachhaltigkeit in der Erziehungswissenschaft. Schlaglichter auf einen unabgeschlossenen Diskurs

Walter Herzog

Christine Künzli David

Das politische Konzept der Nachhaltigkeit wird oft mit weit gehenden pädagogischen Erwartungen in Verbindung gebracht. Der Beitrag geht den Aussichten und der Legitimität einer solchen Verbindung nach und fragt nach der Rezeption der Idee der Nachhaltigkeit in der Erziehungswissenschaft. Erörtert wird insbesondere, welche Rolle der Bildung bei der Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung zugemessen wird, welche Fragen sich im Kontext nachhaltiger Entwicklung an die Erziehungswissenschaft stellen und welche Bedeutung einer nachhaltigen Entwicklung in der Disziplin Erziehungswissenschaft eingeräumt wird. Ein besonderer Akzent wird auf die Unterscheidung von verschiedenen pädagogischen Diskursformen gelegt.

## Bildung für Nachhaltige Entwicklung als politische Forderung

Seit die *World Commission on Environment and Development* (WCED), die so genannte Brundtland-Kommission, im Herbst 1987 ihren Bericht «Our Common Future» vorgelegt hat und spätestens seit der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung (UNCED) in Rio de Janeiro im Juni 1992 gilt Nachhaltigkeit als Leitlinie für die Entwicklung der menschlichen Gesellschaft auf internationaler, nationaler und lokaler Ebene. Bei der Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung wird der Bildung eine zentrale Rolle zugedacht.

Der Begriff «Bildung» (education) erscheint in nahezu sämtlichen relevanten Dokumenten zu nachhaltiger Entwicklung auf der internationalen wie auf der nationalen Ebene. Bildung wird von den Vereinten Nationen als *sine qua non* der Umsetzung von nachhaltiger Entwicklung betrachtet. In

der Agenda 21, die der Bildung ein ganzes Kapitel widmet, erscheint sie als unerlässliche «Voraussetzung für die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung und die Verbesserung der Fähigkeit der Menschen, sich mit Umwelt- und Entwicklungsfragen auseinanderzusetzen» (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit o.J., Paragraph 36.3). Der formalen und nichtformalen Bildung wird entscheidende Bedeutung beigemessen «für die Schaffung eines ökologischen und eines ethischen Bewusstseins sowie von Werten und Einstellungen, Fähigkeiten und Verhaltensweisen, die mit einer nachhaltigen Entwicklung vereinbar sind, sowie für eine wirksame Beteiligung der Öffentlichkeit an der Entscheidungsfindung» (ebd.). Auch in einem Dokument der UNESCO von 1997 wird die Notwendigkeit der *Education for Sustainable Development* betont:

«It is widely agreed that education is the most effective mean that society possesses for confronting the challenges of the future. Indeed, education will shape the world of tomorrow. Progress increasingly depends upon the products of educated minds: upon research, invention, innovation and adaptation. Of course, educated minds and instincts are needed not only in laboratories and research institutes, but in every walk of life. Indeed, access to education is the sine qua non for effective participation in the life of the modern world at all levels. Education, to be certain, is not the whole answer to every problem. But education, in its broadest sense, must be a vital part of all efforts to imagine and create new relations among people and to foster greater respect for the needs of the environment» (EPD-97/CONF.401/CLD.1 1997, Paragraph 38).

Auf internationaler Ebene wird die Bedeutung der Bildung für Nachhaltige Entwicklung von weiteren Dokumenten unterstrichen, wie dem Beschluss der Commission on Sustainable Development (1998) zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung, dem Abschlussdokument des Johannesburg-Gipfels (2002) und der von der UNECE 2005 verabschiedeten Strategie für eine Bildung für Nachhaltige Entwicklung (CEP/AC.13/2005/3/Rev.1 2005). In der Schweiz ist die nachhaltige Entwicklung seit 1999 in der Bundesverfassung verankert (Art. 2). Die Bil-

dung erscheint auch in der «Strategie Nachhaltige Entwicklung» des Schweizerischen Bundesrates vom 27. März 2002 an prominenter Stelle.

Die einhellige Beurteilung der Wichtigkeit von Bildung im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung hat dazu geführt, dass die Vollversammlung der Vereinten Nationen die Jahre 2005 bis 2014 zur Weltdekade «Bildung für Nachhaltige Entwicklung» (Education for Sustainable Development) ausgerufen hat. Das übergeordnete Ziel dieser Dekade ist, die Idee der nachhaltigen Entwicklung weltweit in den nationalen Bildungssystemen zu verankern.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass die *politischen* Forderungen an Bildungsinstitutionen in Bezug auf nachhaltige Entwicklung hoch sind, dass es zahlreiche Initiativen und Projekte gibt, nachhaltige Entwicklung im Bildungswesen anzusiedeln, dass aber auch ein grosser Klärungsbedarf besteht, was genau die Aufgaben und Möglichkeiten von Bildung im Bereich nachhaltiger Entwicklung sind.

## Pädagogische Diskurse

Es ist kein neues Phänomen, dass politische Vorstellungen von einer besseren Welt in Forderungen an pädagogische Institutionen münden. Es ist auch nicht neu, dass die Lösung gesellschaftlicher Probleme in deren *Pädagogisierung* gesucht wird. Erziehung und Unterricht werden zu Strategien der Bewältigung von sozialen Krisen. Das zeigt gerade die Umweltproblematik, die – zur «ökologischen Krise» stilisiert – seit Ende der 1970er Jahre an die Schulen herangetragen wurde, die in Form einer «Umwelterziehung» oder «Umweltbildung» zur unmittelbaren Lösung des Problems beitragen sollten (vgl. Berchtold, Stauffer 1997; Meyer 1986, 53ff.; Thiel 1996a, 1996b).

Symptomatisch ist das Verhalten des *Club of Rome*, der, nachdem seine ersten Berichte (Meadows, Meadows, Zahn, Milling 1972; Mesarovic, Pestel 1974; Tinbergen 1977) politisch zu wenig Wirkung zeigten, das *Lernen* fokussierte, um die gewünschten Veränderungen in die Wege zu leiten. «Das menschliche Dilemma» (Botkin, Elmandjra, Malitza 1979) war als Anleitung zu einer neuen Form des Lernens gedacht, «innovatives Lernen» genannt, dank dessen es gelingen sollte,



«Individuum und Gesellschaft auf gemeinsames Handeln in neuen Situationen vor[zu]bereiten» (ebd., 34). Den Grenzen des Wachstums («Limits to Growth») wurde eine unbegrenzte Lernfähigkeit («No Limits to Learning») gegenübergestellt.

Die Pädagogik, die ihre moderne Gestalt im Übergang zur Neuzeit gefunden hat, ist noch heute anfällig für politisch initiierte Veränderungsideen. Gesellschaftlicher Fortschritt erscheint ihr wie selbstverständlich als legitime Zielsetzung ihrer Bemühungen am Individuum. Vor allem die im deutschsprachigen Raum bis weit ins 20. Jahrhundert hinein dominierende «geisteswissenschaftliche Pädagogik» hat ein Selbstverständnis gepflegt, wonach Bildung und Erziehung nicht nur als Heilmittel für die Gebrechen der Zeit wirken, sondern eine eigentliche Kompensation gesellschaftlicher Fehlentwicklungen ermöglichen (vgl. z.B. Nohl 1961).

Zeichen für den anhaltenden Glauben an die Wirkungsmacht pädagogischen Handelns und pädagogischer Massnahmen ist die zunehmende Pädagogisierung des Alltagslebens in unserer Gesellschaft (vgl. Herzog 2002, 28ff.). In immer mehr Lebensbereichen wird pädagogische Expertise angeboten, immer mehr soziale Probleme werden pädagogisch – durch Erziehung, Unterricht, Beratung, Betreuung, Förderung, Resozialisierung etc. – bearbeitet. Nicht wenige Differenzierungen des Faches verdanken sich gesellschaftlichen Problemlagen, deren Behebung pädagogisch erwartet wird. Sozialpädagogik, Ausländerpädagogik, Freizeitpädagogik, Sexualpädagogik, Medienpädagogik etc. – alle diese Teildisziplinen der Erziehungswissenschaft sind, wenn auch in unterschiedlichem Ausmass, als Reaktionen auf gesellschaftliche Probleme entstanden. Unzweifelhaft gehört auch die Umweltpädagogik dazu.

In der Erziehungswissenschaft wächst seit einiger Zeit die Kritik an den anhaltenden Versuchen der politischen Indienstnahme von Bildung und Erziehung. Es macht sich eine Differenzierung der pädagogischen Diskurse bemerkbar, die zu beachten ist, wenn über die pädagogische Rezeption des Konzepts der nachhaltigen Entwicklung angemessen reflektiert werden soll. Zu unterscheiden sind im Wesentlichen vier Diskursformen.

Zunächst ist nach *Disziplin* und *Profession* zu trennen. Die wissenschaftliche Beschäftigung mit Fragen von Erziehung und Unterricht im Rahmen der Disziplin Erziehungswissen-

schaft darf nicht gleichgesetzt werden mit der praktischen Erziehungs- und Bildungsarbeit, wie sie im Rahmen von pädagogischen Berufen verrichtet wird. Zu differenzieren ist zudem zwischen *Disziplin* bzw. *Profession* auf der einen Seite und *Bildungsverwaltung* auf der anderen Seite. Im Falle der Bildungsverwaltung ist gelegentlich vom «pädagogischen Establishment» die Rede (vgl. Luhmann, Schorr 1979; Thiel 1996a).<sup>1</sup> Schliesslich werden pädagogische Diskurse auch von *Laien* (Eltern, Schulbehörden, Politikern) geführt. Diesem pädagogischen Alltagsdiskurs kann auch der Diskurs über Erziehungs- und Bildungsfragen in den Medien zugerechnet werden, sofern er sich nicht an der Erziehungswissenschaft oder am pädagogischen Establishment orientiert.

Die Analyse der pädagogischen Diskurse zeigt auf der einen Seite, dass die Grenzen zwischen den Diskursformen oft durchlässig sind (und nicht selten auch verwischt werden), und auf der anderen Seite die Verbesserungsambitionen und Reformervorstellungen vor allem vom pädagogischen Alltag und vom Erziehungsestablishment ausgehen, weit weniger von den pädagogischen Professionen und kaum (noch) von der Erziehungswissenschaft.<sup>2</sup> Die *Disziplin* Erziehungswissenschaft beteiligt sich immer weniger am pädagogischen Diskurs, wie er im Alltag und im pädagogischen Establishment geführt wird. Selbst zu den pädagogischen Professionen besteht mittlerweile oft ein gespanntes Verhältnis. Wenn Pädagogisierung bedeutet, dass ein gesellschaftliches Problem begrifflich so umgedeutet wird, dass es mittels Erziehung und Unterricht bzw. Lehren und Lernen bearbeitet werden kann, dann finden sich die Akteure dieser Pädagogisierung in unserer Zeit vor allem im pädagogischen Alltag und im pädagogischen Establishment. Offensichtlich gilt dies auch für die Bildung für Nachhaltige Entwicklung, die im Wesentlichen auf politische Impulse zurückgeht und zu einem grossen Teil von Exponenten der Bildungsverwaltung und Interessengruppierungen umgesetzt wird.

In der Sprache von Luhmann (2004) könnte man sagen, dass die politische Thematik der Nachhaltigkeit im Erziehungssystem genügend Resonanz erzeugt hat, um die Umweltthematik zu verdrängen oder zu überlagern. Dass die *Disziplin* Erziehungswissenschaft eher zögerlich reagiert, hat damit zu tun, dass sie den wissenschaftlichen Diskurs über pädagogische Fragen von den Diskursen des pädagogischen Establishments,

der pädagogischen Professionen und der pädagogischen Laien auf Distanz halten will. Als akademisches Fach muss sie sich davor hüten, in eine Kontroverse verwickelt zu werden, die normativ aufgeladen ist, voreilig praktische Wirksamkeit verspricht und die Möglichkeiten pädagogischen Handelns überschätzt.

## Nachhaltige Entwicklung als Bildungskonzept

Die Gefahr, dass (auch) mit der Bildung für Nachhaltige Entwicklung überzogene Ansprüche an die Schule gestellt werden, ist gross – gerade weil die Impulse von aussen kommen. Es wird befürchtet, dass die Bildung für Nachhaltige Entwicklung in die Falle der Pädagogisierung tappen und durch die Politik instrumentalisiert werden könnte. Insofern als es der Umweltbildung gelungen sei, sich von dieser Gefahr erfolgreich abzuwenden, glaubt Kyburz-Graber (2004), dass sich die Bildung für Nachhaltige Entwicklung an deren Vorbild orientieren und die Umweltbildung als «Vorreiterin im Wandel der Bildung» (ebd., 92) akzeptieren sollte.

Es scheint allerdings, dass dort, wo sich die *Disziplin* Erziehungswissenschaft in den Diskurs eingeschaltet hat, das naive Konzept einer Erziehung für eine bessere Welt eine deutliche Relativierung erfährt. Dafür spricht allein schon, dass terminologisch eher auf *Bildung* statt auf *Erziehung* gesetzt wird. Zwar hat auch die Umweltpädagogik schliesslich zu einer Position gefunden, die dem Begriff der Umweltbildung vor demjenigen der Umwelterziehung den Vorzug gibt (vgl. Thiel 1996a, 171ff.), die Diskussion um die Bildung für Nachhaltige Entwicklung ist aber von Anfang an auf der Bildungsschiene gefahren.<sup>3</sup> Im Unterschied zu Bildung ist Erziehung ein transitiver Begriff, d.h., Erziehung gilt als ein Handeln, das bestimmte (positiv ausgezeichnete) Ziele an einer anderen Person erreichen will. Damit sind Machbarkeit und Wirksamkeit schon rein sprachlich gesetzt. Bildung erscheint demgegenüber als «selbst gemacht». Sie ist ein «autopoietischer» und selbstregulativer Prozess, der von aussen zwar angeregt, aber nicht determiniert werden kann (vgl. Lenzen 1997; Tenorth 1997). Wenn also der Bildungs- dem Erziehungsbegriff vorgezogen wird, so ist dies ein Hinweis darauf, dass der Eindruck der Instrumentalisierung der heranwachsenden Generation vermieden

werden soll. Bildung für Nachhaltige Entwicklung soll gerade nicht «gemacht» werden, sondern – einem konstruktivistischen Lernverständnis folgend (vgl. Bolscho, de Haan 2000; Künzli David 2007) – ein *Angebot* sein, dessen Nutzung nicht erzwungen werden kann.

Allerdings ist auch der Bildungsbegriff nicht ohne Probleme. Nicht nur ist er schwer in andere Sprachen zu übersetzen, er lässt sich auch kaum operationalisieren und ist damit in Gefahr, zur Worthülse zu verkommen. Ein nicht unwesentliches Problem der *wissenschaftlichen* Beschäftigung mit Fragen von Bildung und Erziehung liegt generell in einer Terminologie, die zwischen den pädagogischen Diskursen gleichsam frei floriert. Damit ist oft nicht leicht auszumachen, welcher Diskursform eine Äusserung zuzuschreiben ist.

Ein gewichtiger Ertrag der *erziehungswissenschaftlichen* Auseinandersetzung mit dem Problem der Nachhaltigkeit ist die Unterscheidung zwischen nachhaltiger Entwicklung als regulativer Idee und der Konkretisierung der Idee, die immer wieder neu ausgehandelt werden muss. Zwar wird diese Unterscheidung auch in anderen Disziplinen gemacht, ihre Bedeutung ist jedoch im erziehungswissenschaftlichen Diskurs besonders offensichtlich. Da pädagogisches Handeln in einer Dialektik von Gegenwart und Zukunft stattfindet – Kinder und Jugendliche müssen *in der Gegenwart* für eine stets ungewisse *Zukunft* vorbereitet werden (vgl. Schleiermacher 2000, 51ff.) –, ist die zukunftsgerichtete Idee der Nachhaltigkeit auf Vermittlung mit der aktuellen Situation angewiesen. Es gilt als Grundprinzip pädagogischer Ethik, dass die in der Erziehung antizipierte Zukunft eines Edukanden weder determinierend noch demotivierend in seine Gegenwart einwirken darf.

Für das Prinzip der Nachhaltigkeit stellt sich die Frage, ob es diese Auflage erfüllt. Die Antwort fällt im Wesentlichen positiv aus, denn:

1. Was unter nachhaltiger Entwicklung konkret verstanden wird und wie Nachhaltigkeit erreicht werden kann, hängt vom jeweiligen Zustand der ökonomischen, soziokulturellen und ökologischen Verhältnisse und deren Analyse ab. Was als nachhaltig im Sinne nachhaltiger Entwicklung gilt, ist somit von zeitlichen und örtlichen Gegebenheiten abhängig und muss immer

wieder neu ausgehandelt werden. Eine Determinierung der Gegenwart der Kinder und Jugendlichen durch die (antizipierte) Zukunft liegt somit nicht vor.

2. Nachhaltige Entwicklung stellt einen konstruktiven, optimistischen und integrierenden Ansatz für den Umgang mit aktuellen und künftigen Herausforderungen der Weltbevölkerung dar. Sie bietet einen Rahmen, um den vielfältigen Forderungen, die an die Schulen gerichtet werden, eine inhaltliche und normative Orientierung zu bieten. Durch die positive Ausrichtung der Idee der Nachhaltigkeit werden junge Menschen in ihrem Leben und für ihre Zukunft gestärkt. Eine Demotivierung der Kinder und Jugendlichen durch das Konzept der Nachhaltigkeit liegt also ebenfalls nicht vor.

Das Ziel der nachhaltigen Entwicklung wird demnach der Erziehung nicht einfach politisch vorgegeben, sondern im Brennglas pädagogischer Argumente geklärt. Die *politische* Idee der Nachhaltigkeit erscheint nicht *tel quel* auch als *pädagogischer* Auftrag. Ziel der Bildung für Nachhaltige Entwicklung ist daher nicht, die Gesellschaft zu verändern oder den Lebensstil ihrer Mitglieder in eine bestimmte Richtung zu lenken, sondern die Menschen zu befähigen, eine nachhaltige Entwicklung *mitzugestalten* und die eigenen Handlungen diesbezüglich kritisch zu reflektieren.

Im Konkreten soll Bildung dazu beitragen, dass Menschen *erstens* an politischen Entscheidungen über nachhaltige Entwicklung partizipieren können. Die durch Bildung erworbenen Kulturtechniken (wie Lesen und Schreiben) sind eine *notwendige* Voraussetzung dafür, dass sich der Einzelne in politische Ausmachungen überhaupt einbringen kann. Darüber hinaus soll Bildung die Menschen *zweitens* befähigen, mit den spezifischen Anforderungen und Herausforderungen der Idee der Nachhaltigkeit umzugehen. Bildung soll dabei helfen, den eigenen Platz in der Welt kritisch zu reflektieren und darüber nachzudenken, was nachhaltige Entwicklung persönlich und sozial bedeutet. Bildung soll auch dazu befähigen, Visionen alternativer Lebensentwürfe zu erarbeiten und zu beurteilen. Bildung in diesem Sinn ist eine *hinreichende* Voraussetzung, damit sich Menschen an den spezifischen Prozessen beteiligen

können, die im Hinblick auf die Konkretisierung und Weiterentwicklung der regulativen Idee der Nachhaltigkeit gefordert sind (vgl. Di Giulio, Künzli 2006).<sup>4</sup>

## Kompetenzen und Bildungsstandards

Der Wechsel von Bedrohungsszenarien, wie sie für die Umweltpädagogik lange Zeit vorherrschend waren, zu Innovationsszenarien fokussiert die Gestaltungsmöglichkeiten, die Menschen in Bezug auf ihre Zukunft gegeben sind. Insofern legt sich für die Bildung für Nachhaltige Entwicklung ein an *Kompetenzen* orientierter Ansatz nahe.<sup>5</sup>

In verschiedenen Arbeiten spricht sich de Haan (1998, 2001, 2002a, 2002b, 2005) für das Konzept der *Gestaltungskompetenz* als Kernkompetenz einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung aus.<sup>6</sup> In der Gestaltungskompetenz – in Bezug auf ökologische, ökonomische und soziokulturelle Bedingungen menschlichen Zusammenlebens – sieht er in pädagogischer und didaktischer Hinsicht die entscheidende Akzentverschiebung, die mit der Bildung für Nachhaltige Entwicklung im Vergleich zur Umweltbildung gegeben ist. «Die Idee ist, ein Handlungsvermögen zu bekommen, um die Gesellschaft und das Verhältnis zur Natur gemeinsam mit anderen positiv ideenreich fortentwickeln, innovativ verändern zu können» (de Haan 2002b, 4). De Haan hat die Gestaltungskompetenz ursprünglich nach fünf, später nach acht und schliesslich nach zehn Teilkompetenzen differenziert. Umschrieben als Bereiche des Könnens, sind es folgende: 1. weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen, 2. vorausschauend denken und handeln, 3. interdisziplinär Erkenntnisse gewinnen und handeln, 4. gemeinsam mit anderen planen und handeln, 5. an Entscheidungsprozessen partizipieren, 6. andere motivieren, aktiv zu werden, 7. die eigenen Leitbilder und diejenigen anderer reflektieren, 8. selbständig planen und handeln, 9. Empathie und Solidarität für Benachteiligte, Arme, Schwache und Unterdrückte zeigen, 10. sich motivieren, aktiv zu werden.

Mit dem Kompetenzbegriff findet die Bildung für Nachhaltige Entwicklung Anschluss an aktuelle Diskussionen um die Zielsetzung von schulischer Bildung und die Steuerung des Bildungssystems über Outputmessungen. So ist das

«Programme for International Student Assessment» (PISA) an einem Kompetenzbegriff ausgerichtet, der die Nützlichkeit des in der Schule erworbenen Wissens und Könnens für die Lebensbewältigung in der modernen Gesellschaft in den Vordergrund stellt. Berührungspunkte bestehen auch mit dem internationalen Referenzrahmen für *Schlüsselkompetenzen*, wie er von einer OECD-Kommission ausgearbeitet wurde (vgl. Rychen 2005; Rychen, Salganik 2001). Zur Begründung ihrer Schlüsselkompetenzen nennt die OECD drei übergeordnete Bildungsziele, nämlich die Menschenrechte, die Demokratie und die nachhaltige Entwicklung. Der Vergleich mit den von de Haan (2001, 2002a) vorgeschlagenen Kompetenzen zeigt nicht nur eine Reihe von Übereinstimmungen, sondern wirft auch die Frage auf, wie spezifisch die von de Haan postulierten Kompetenzen für eine Bildung für Nachhaltige Entwicklung sind. Allerdings lässt sich auch genau umgekehrt postulieren, dass gerade eine Bildung für Nachhaltige Entwicklung besonders geeignet ist, die von der OECD postulierten Schlüsselkompetenzen zu vermitteln.

Die Forderung, die Bildung für Nachhaltige Entwicklung an Kompetenzen auszurichten, geht zumeist noch einen Schritt weiter, indem Anschluss an die Diskussion um *Bildungsstandards* gesucht wird. Bildungsstandards umschreiben Anforderungen an das (minimale) Leistungsniveau, das Schülerinnen und Schüler in einem Lernbereich erreichen sollen. Nach dem Vorschlag einer deutschen Expertenkommission werden sie an Kompetenzmodelle gebunden, die den Lernprozess als lineare, hierarchisch strukturierte Abfolge von Lernschritten abbilden (vgl. Klieme et al. 2003). Noch ist ungeklärt, ob sich im überfachlichen Feld der Bildung für Nachhaltige Entwicklung Kompetenzmodelle überhaupt entwickeln lassen. Die bisherigen Versuche, Kompetenzstufen und darauf bezogene Bildungsstandards zu validieren, sind fachbezogen. Solange die Bildung für Nachhaltige Entwicklung nicht als *Schulfach* postuliert wird, stellt sich auch die Frage, wie eine entwicklungslogische Anordnung des Stoffes, liesse sie sich denn überhaupt realisieren, umgesetzt werden könnte – es sei denn, die beteiligten Fächer wären bereit, sich den Vorgaben der Bildung für Nachhaltige Entwicklung zu unterwerfen.<sup>7</sup> Zudem erweisen sich Bildungsstandards als einem technologischen Modell von Erziehung und Unterricht verpflichtet (vgl. Herzog 2006),

womit die Gefahr besteht, dass die in der Umweltpädagogik kritisch hinterfragte Instrumentalisierung der Schülerinnen und Schüler plötzlich wieder salonfähig wird.

### Beurteilung eines unabgeschlossenen Diskurses

Bei allem Konsens, der sich in gewissen Bereichen abzeichnet, kann aus erziehungswissenschaftlicher Perspektive nicht übersehen werden, dass die Diskussion um das Konzept der Bildung für Nachhaltige Entwicklung noch nicht abgeschlossen, ja eigentlich erst in Gang gekommen ist.<sup>8</sup> Auffällig ist nicht zuletzt, dass ein wichtiges Thema, nämlich das Verhältnis der Bildung für Nachhaltige Entwicklung zur bisher den Diskurs dominierenden Umweltbildung kontrovers beurteilt wird. Zwar bietet das Konzept der Bildung für Nachhaltige Entwicklung einen neuen Ansatz, um verschiedene fächerübergreifende Bildungsbereiche, die sich traditionellerweise mit Teilaspekten einer nachhaltigen Entwicklung beschäftigt haben, zu verbinden. Es findet sich eine Vielfalt an «Pädagogiken (von der Umweltbildung über das Globale Lernen und die Konsumerziehung sowie die Freizeitpädagogik) und Fächern (Erdkunde, Biologie, Religion, politische Bildung etc.), die sich mehr oder weniger auf den Fachbegriff <Bildung für eine nachhaltige Entwicklung> [...] beziehen» (de Haan 2001, 29f.). Doch das Neue, das sich mit der Bildung für Nachhaltige Entwicklung ergeben hat, wird unterschiedlich beurteilt.

Von den Vertreterinnen und Vertretern der Umweltbildung und des Globalen Lernens wird Bildung für Nachhaltige Entwicklung im Wesentlichen als Weiterentwicklung und Bestätigung bisheriger Bemühungen verstanden. Es wird postuliert, dass die «sozio-ökologische Umweltbildung geeignet ist, die wesentlichen Erfordernisse einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung aufzunehmen» (Kyburz-Graber et al. 2000, 21). Die Umweltbildung wird als «stellvertretend und wegbereitend für Bildung für Nachhaltige Entwicklung» (Kyburz-Graber, 2001, 354) angesehen. Auch von den Protagonisten der entwicklungspolitischen Bildung «wird [...] die Forderung nach einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung eher als eine Bestätigung bisheriger konzeptioneller Zugänge aufgefasst, denn als Aufforderung zum Paradigmenwechsel» (Scheunpflug, 2001, 92).



Auffällig ist, dass die Diskussion um Bildung für Nachhaltige Entwicklung von ökologischen Anliegen und von den Anhängerinnen und Anhängern der traditionellen Umweltbildung dominiert wird. Seitz (1999, 2001) ist gar der Meinung, dass dort, wo von Bildung für Nachhaltige Entwicklung gesprochen wird, öfters eine Mogelpackung angeboten werde. Bildung für Nachhaltige Entwicklung werde häufig einseitig vom Standpunkt der Umweltbildung her konzipiert, weshalb die Verpflichtung auf intragenerationelle Gerechtigkeit, die konstitutiv für Nachhaltigkeit sei, in der konkreten Umsetzung in der Bildungspraxis in den Hintergrund trete. Die Dominanz der ökologischen Dimension wird auch im französischsprachigen Diskurs um Bildung für Nachhaltige Entwicklung konstatiert (vgl. Bertschy et al. 2007).

Insgesamt zeigt sich, dass unter «Bildung für Nachhaltige Entwicklung» sehr Verschiedenes verstanden wird und sich die Konzepte oftmals lediglich auf einzelne Aspekte der Idee der Nachhaltigkeit beziehen. Was genau die verschiedenen fächerübergreifenden Bildungsanliegen zu einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung beitragen, welches gemeinsame Prämissen und Ziele sind und wodurch sich die Konzepte unterscheiden, ist noch nicht systematisch untersucht worden (vgl. Künzli David 2007). Wegen der hohen Anschlussfähigkeit des Konzepts der Nachhaltigkeit und der Vagheit des Bildungsbegriffs besteht zudem die Gefahr der beliebigen Interpretierbarkeit (vgl. z.B. Huber 2001, 79f.; Lélé 1991; Conrad 1996, 2000). Wie de Haan (2002a, 13) klagt, scheint es manchmal, «als ob [...] alles dazugehört, was die Welt aktuell bewegt». Die Folge der heterogenen und inflationären Verwendung des Begriffs ist, dass Bildung für Nachhaltige Entwicklung oft als diffuses (vgl. Helbling, Schwarz 2005) und schwer fassbares (vgl. Kyburz-Graber et al. 2000) Konzept wahrgenommen wird.

Um zu verhindern, dass Bildung für Nachhaltige Entwicklung zu einem Auffangbecken für jede Art von Bildungsanliegen wird, hat de Haan (2001) Selektionskriterien für Themen und übergeordnete Ziele einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung formuliert. Aus demselben Grunde sind von Künzli David (2007) und Bertschy et al. (2007) konstituierende Elemente einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung, die sich aus der regulativen Idee einer nachhaltigen Entwicklung herleiten,

vorgeschlagen worden, an denen sich die fächerübergreifenden Bildungsbereiche mit konkreten Angeboten ausrichten können.

Angesichts der politischen Herkunft der Idee der Nachhaltigkeit, besteht schliesslich ein nicht geringes Enttäuschungsrisiko. Zwar ist man sich im erziehungswissenschaftlichen Diskurs der Gefahren der Pädagogisierung eines gesellschaftlichen Problems bewusst, doch kann damit nicht ausgeschlossen werden, dass zu viel versprochen, zu hohe Erwartungen geweckt und – was selten bedacht wird – auch der pädagogischen Profession geschadet wird. Lehrerinnen und Lehrer müssen sich gut überlegen, ob sie – angesichts einer wachsenden Mentalität, ihre Arbeit nach Output-Kriterien zu prüfen – neue Aufgaben überhaupt übernehmen und ein im Fächerkanon unklar abgestütztes Anliegen aufnehmen wollen, über dessen Wirksamkeit noch wenig bekannt ist.<sup>9</sup> Ganz anderer Art ist ein immanentes Hindernis der Bildung für Nachhaltige Entwicklung. Diese widerspricht nämlich der gesellschaftlichen Forderung nach schnellen und einfachen Lösungen. «Zwei grundsätzlich verschiedene Kulturen prallen aufeinander: Die Kultur des raschen gesellschaftlichen Wandels, geprägt durch Konkurrenz, Markt, Trends, technologischen Fortschritt und die Kultur der Nachhaltigkeit, geprägt durch Vorsorgen, Vorausschauen, Abwägen, kritische Reflexion» (Kyburz-Graber 2001, 358). Auch diesbezüglich wäre zu empfehlen, mehr auf erziehungswissenschaftliche Skepsis als auf pädagogischen Enthusiasmus zu setzen.

### Ertrag für die Erziehungswissenschaft

Für die Erziehungswissenschaft ist die Auseinandersetzung mit der Bildung für Nachhaltige Entwicklung allerdings nicht ohne Ertrag. Ein besonders interessanter Aspekt liegt im Zukunftsbezug der Nachhaltigkeit. Mit der Anbindung an ein normatives Konzept, das regulativ verstanden wird und einen breiten Interpretationsspielraum offen lässt, ist die Bildung für Nachhaltige Entwicklung der klassischen Umweltpädagogik überlegen, da sie eine klare Ausrichtung der pädagogischen Zielsetzungen erlaubt. Die herkömmliche Umweltpädagogik steht vor dem bis heute nicht gelösten Problem der Konkreti-

sierung ihrer Ziele und Inhalte, die nicht nur zumeist beliebig daherkommen, sondern oft auch über die Möglichkeiten pädagogischer Einflussnahme hinausschiessen. So zum Beispiel, wenn ein neuer Lernbegriff eingeklagt (Botkin et al. 1979), die Zurückgewinnung «persönlichen Betroffenseins» (Schratz 1986, 173) angezeigt, die Rehabilitierung der Subjektivität (Meyer 1986, 203) in Aussicht gestellt oder zur «anthropo-ökologischen Wende in der Pädagogik» (Schleicher 1975, 365) aufgerufen wird. Die Bildung für Nachhaltige Entwicklung kommt ohne das Pathos solcher radikaler Forderungen aus und bleibt auch von regressiven Fantasien verschont, die gelegentlich für die Umweltpädagogik charakteristisch sind. Die Technik- und Kulturkritik der ökologischen Bewegung reaktivierte ein reformpädagogisches Gedankengut, das seine Ideale zu einem nicht geringen Teil in mythischen Konzepten wie Ganzheit, Gemeinschaft, Natur und Leben hat. Damit besteht die Gefahr, dass aus der Krisendiagnose ein Magnet wird, der weitere Defiziterfahrungen anzieht und einem diffusen Gefühl der Bedrohtheit Raum gibt, womit das legitime Anliegen der Bewältigung der ökologischen Gefährdungen der Menschheit in den Sog rückwärtsgewandter Ideologien gerät und sich selber diskreditiert.<sup>10</sup>

Von diesem reaktionären Pathos scheint die Bildung für Nachhaltige Entwicklung frei zu sein. Die Idee der Nachhaltigkeit ermöglicht einen Blick in die Zukunft, deren Konturen uns in jüngster Zeit – nach dem Schwinden der Utopien und dem Verblassen des «Projekts der Moderne» (Habermas) – immer undeutlicher geworden sind, gleichzeitig aber auch bedrohlicher, da die Zyklen des technischen und wirtschaftlichen Wandels immer kürzer werden. Worauf die Schule noch vorbereiten soll, wenn immer weniger klar ist, was uns die Zukunft bringen wird, bedrängt uns als schwer zu beantwortende Frage. Wie weit auch immer das Konzept der Nachhaltigkeit zu tragen vermag, es erlaubt zumindest die Herleitung pädagogischer Ziele auf der Basis von «begründeten Annahmen über die gesellschaftliche Zukunft» (de Haan 2005, 20).

Der Pragmatismus, der im Ansatz, pädagogische Ziele zukunftsgerichtet herzuleiten, zum Ausdruck kommt, zeigt sich auch in anderer Hinsicht. So finden sich kaum Versuche, das politische und pädagogische Anliegen der Nachhaltigkeit auf ein neues Wissenschaftsverständnis zu stützen, wie dies bei

der Umweltpädagogik nicht selten der Fall war. So glaubte de Haan (1982, 107) in einer seiner frühen Arbeiten, die Pädagogik sei unter ökologischer Perspektive «zur radikalen Kritik des rechnerischen Denkens ebenso verpflichtet wie zum Aufzeigen anderer Möglichkeiten des Umgangs mit Natur». Kritisiert wurde ein Wissenschaftsverständnis, das Wissen auf Herrschaft über die Natur abstellt (vgl. Böhme 1993; Jonas 1979, 251ff.). Um den Umgang des Menschen mit der Natur wieder zu befrieden, wurden ein neues Naturverständnis (vgl. Meyer-Abich 1988) und die «Wiederverzauberung der Welt» (Berman 1985) gefordert. Möglicherweise ist es die stärker sozialwissenschaftliche Ausrichtung der Bildung für Nachhaltige Entwicklung, die vor solchen Radikalkuren schützt. Nicht nur wird darauf verzichtet, eine neue Naturwissenschaft zu fordern, auch von der Erziehungswissenschaft wird keine völlige Neuausrichtung erwartet.<sup>11</sup>

Schliesslich zeigt sich auch in ethischer Hinsicht eine interessante Akzentverschiebung von der Umweltbildung zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung. In der Umweltbildung stand – wie in der Umweltbewegung generell (vgl. Meyer-Abich 1988) – das Prinzip der *Verantwortung* im Vordergrund. Die Verantwortung umschreibt ein *einseitig* gerichtetes Verhältnis, wie nicht zuletzt Jonas (1979, 184ff., 234ff.) zeigt, dessen Werk in ökologischen Kreisen breit rezipiert wurde und als «Archetyp aller Verantwortung» die Verantwortung der Eltern gegenüber dem neugeborenen Kind postuliert. In der Bildung für Nachhaltige Entwicklung ist es demgegenüber eher die *Gerechtigkeit*, die zwischen moralisch richtigem und falschem Handeln differenziert. Die Gerechtigkeit ist ein *zweiseitig* fundiertes moralisches Prinzip. Sie impliziert Gleichheit und Gleichbehandlung. Dabei geht es bei der Nachhaltigkeit um Gerechtigkeit in räumlicher (horizontaler) Hinsicht: Gerechtigkeit zwischen den Nationen, Kulturen und Weltregionen, und in zeitlicher (vertikaler) Hinsicht: Gerechtigkeit zwischen den Generationen. Damit vermeidet es die Bildung für Nachhaltige Entwicklung, in eine karitative Ecke abgedrängt und als Symptom des Gutmenschentums belächelt zu werden.

Allerdings ist auch hier kritische Aufmerksamkeit geboten. Denn obwohl in der Bildung für Nachhaltige Entwicklung Fragen der Gerechtigkeit im Vordergrund stehen, wäre es problematisch, den Ansatz auf Ethik und Werte zu reduzieren,

wie dies gelegentlich geschieht.<sup>12</sup> Die Gefahr ist zu gross, dass durch die Fokussierung auf moralische Fragen der Anschluss an die *wissenschaftliche* Bearbeitung der Bildung für Nachhaltige Entwicklung verspielt und die Zeiten der «geisteswissenschaftlichen Pädagogik» mit ihrem verfehlten Anspruch auf politische Relevanz und unmittelbare Praxisanleitung zurückkehren würden. Im Rückgriff auf Ethik und Moral liegt in der Tat das bevorzugte Verfahren, um ein gesellschaftliches Problem zu pädagogisieren und der erziehungswissenschaftlichen Kritik zu entziehen (vgl. Thiel 1996b, 451).<sup>13</sup> Deshalb ist der Zukunftsbezug als Merkmal der Bildung für Nachhaltige Entwicklung von kaum zu überschätzender Bedeutung. Damit wird über eine ethische Begründung hinausgegangen, und es werden Ansatzpunkte aufgezeigt, wie der Bildung für Nachhaltige Entwicklung nicht nur eine konzeptuelle, sondern auch eine empirische Grundlage gegeben werden kann. Entscheidend ist, so unschön dies für die nicht wissenschaftlichen pädagogischen Diskursformen tönen mag, dass sich der emphatische Praxisbezug auflöst, damit eine theoriegeleitete Forschung möglich wird. Nur so ist zu erwarten, dass die Idee der Nachhaltigkeit bei ihrer Transformation von einem politischen in ein pädagogisches Konzept Anschluss an den Diskurs in der Erziehungswissenschaft finden kann.

## Literaturverzeichnis

- Baumann, Th. (2005), «Schweizerische UNESCO-Kommission: Aufgaben und Ziele für die Dekade BNE», in: *phakzente*, 12, Heft 3, S. 12-13.
- Berchtold, Ch. und Stauffer, M. (1997), *Schule und Umwelterziehung. Eine pädagogische Analyse und Neubestimmung umweltbezogener Theorie und Praxis*, Bern: Peter Lang.
- Berman, M. (1985), *Wiederverzauberung der Welt. Am Ende des Newtonschen Zeitalters*, Reinbek: Rowohlt.
- Bertschy, F., Gingins, F., Künzli, Ch., Di Giulio, A. und Kaufmann-Hayoz, R. (2007), *Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in der Grundschule. Schlussbericht zum Expertenmandat der EDK «Nachhaltige Entwicklung in der Grundschulausbildung – Begriffsklärung und Adaption»*.
- Böhme, G. (1993), *Am Ende des Baconschen Zeitalters. Studien zur Wissenschaftsentwicklung*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bolscho, D. und de Haan, G. (2000), *Konstruktivismus und Umweltbildung*, Opladen: Leske + Budrich.
- Bolscho, D. und Michelsen, G. (2002), *Umweltbewusstsein unter dem Leitbild Nachhaltige Entwicklung. Ergebnisse empirischer Untersuchungen und pädagogische Konsequenzen*, Opladen: Leske + Budrich.
- Botkin, J. W., Elmandjra, M. und Malitza, M. (1979), *Das menschliche Dilemma. Zukunft und Lernen*, Wien: Molden.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (o.J.), *Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro – Dokumente – Agenda 21*, Bonn.
- CEP/AC.13/2005/3/Rev.1 (2005), *Economic Commission for Europe. Committee on environmental policy. UNECE Strategy for education for sustainable development*.
- Conrad, J. (1996), *Nachhaltige Entwicklung in Theorien der Moderne. FFU-report 96-02*, Berlin: Forschungsstelle für Umweltpolitik.
- Conrad, J. (2000), *Nachhaltige Entwicklung: Einige begriffliche Präzisierungen oder: Der heroische Versuch, einen*

- Pudding an die Wand zu nageln. FFU-report 00-07*, Berlin: Forschungsstelle für Umweltpolitik.
- Di Giulio, A. und Künzli, Ch. (2006), «Partizipation von Kindern und Jugendlichen im Kontext von Bildung und nachhaltiger Entwicklung», in: Quesel C. und Oser F. (Hg.), *Die Mühen der Freiheit. Probleme und Chancen der Partizipation von Kindern und Jugendlichen*, Zürich, Chur: Rüegger, S. 205-219.
- E/CN.17/1999/11 (1999), *Commission on sustainable development, seventh session, 19-30 April 1999. Implementation of the international work programme on education, public awareness and training. Report of the secretary-general*, United Nations: Economic and social council.
- EPD-97/CONF.401/CLD.1 (1997), *United nations educational scientific and cultural organization: Educating for a sustainable future: A transdisciplinary vision for concerted action*.
- Flitner, W. (1976), «Rückschau auf die Pädagogik in futuristischer Absicht», in: *Zeitschrift für Pädagogik*, 22, S. 1-8.
- Haan, G. de (1982), «Die ökologische Krise als Herausforderung für die Erziehungswissenschaft. Umwelterziehung als Ideologie, Zukunft als pädagogische Kategorie und die Notwendigkeit ökologischen Denkens», in: Lenzen, D. (Hg.), *Jahrbuch für Erziehungswissenschaft*, Bd. 4, Stuttgart: Klett-Cotta, S. 79-115.
- Haan, G. de (1993), «Reflexion und Kommunikation im ökologischen Kontext», in: Apel, H. et al., *Orientierungen zur Umweltbildung*, Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 119-172.
- Haan, G. de (1998), *Von der Umweltbildung zur Bildung für Nachhaltigkeit. Perspektiven für den Sachunterricht. Forschungsgruppe Umweltbildung Papers Nr. 98-148*, Berlin: Verein zur Förderung der Ökologie im Bildungsbereich e.V.
- Haan, G. de (2001), «Was meint <Bildung für nachhaltige Entwicklung> und was können eine globale Perspektive und neue Kommunikationsmöglichkeiten zur Weiterentwicklung beitragen?», in: Herz, O., Seybold, H., Strobl, G. (Hg.), *Bildung für nachhaltige Entwicklung. Globale Perspektiven und neue Kommunikationsmedien*, Opladen: Leske + Budrich, S. 29-45.
- Haan, G. de (2002a), «Die Kernthemen der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung», in: *Zeitschrift für internatio-*

- nale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik*, 25, Heft 1, S. 13-20.
- Haan, G. de (2002b), *Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Stand und Perspektiven in Deutschland. Referat am nationalen Bildungskongress «Nachhaltige Entwicklung macht Schule – macht die Schule nachhaltige Entwicklung» vom 29. November 2002.*
- Haan, G. de (2005), «Bildung für Morgen. Zukunftstauglichkeit dank gestärkter Lernmotivation», in: *ph-akzente*, 12, Heft 3, S. 20-23.
- Helbling, R. und Schwarz, V. (2005), ««Bildung für eine nachhaltige Entwicklung soll curricular werden». Zum Stand der Diskussion in der Schweiz», in: *Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik*, 25, Heft 3, S. 27-32.
- Herz, O. (2002), *Bildung für nachhaltige Entwicklung und der Kernauftrag der Schule. Referat am nationalen Bildungskongress «Nachhaltige Entwicklung macht Schule – macht die Schule nachhaltige Entwicklung» vom 29. November 2002.*
- Herzog, W. (2002), «Späte Reformen. Annäherung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung an die Universität», in: *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 24, S. 27-49.
- Herzog, W. (2006), «Bildungsstandards: Selbstverständlichkeit oder Rückfall in technokratische Illusionen?», in: Voss, R. (Hg.), *Wir erfinden Schulen neu. Lernzentrierte Pädagogik in Schule und Erwachsenenbildung*, Weinheim: Beltz, S. 175-181.
- Huber, L. (2001), «Anfragen an das Konzept einer «Bildung für nachhaltige Entwicklung»», in: Herz, O., Seybold, H., Strobl, G. (eds.), *Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Globale Perspektiven und neue Kommunikationsmedien*, Opladen: Leske + Budrich, S. 77-86.
- Jonas, H. (1979), *Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*, Frankfurt a. M.: Insel.
- Kleber, E. W. (1993), *Grundzüge ökologischer Pädagogik. Eine Einführung in ökologisch-pädagogisches Denken*, Weinheim: Juventa.
- Klieme, E. et al. (2003), *Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise*, Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung.



- Künzli David, Ch. (2007), *Zukunft mitgestalten. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung – Didaktisches Konzept und Umsetzung in der Grundschule*, Bern: Haupt.
- Kyburz-Graber, R. (2001), «Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schweiz», in: Herz, O., Seybold, H. und Strobl, G. (Hg.), *Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Globale Perspektiven und neue Kommunikationsmedien*, Opladen: Leske + Budrich, S. 353-359.
- Kyburz-Graber, R. (2004), «Welches Wissen, welche Bildung? Aktuelle Entwicklungen in der Umweltbildung», in: *Beiträge zur Lehrerbildung*, 22, Heft 1, S. 83-94.
- Kyburz-Graber, R. (2006), *Kompetenzen für die Zukunft. Nachhaltige Entwicklung konkret*, Bern: h.e.p.
- Kyburz-Graber, R., Högger, D. und Wyrsh, A. (2000), *Sozio-ökologische Umweltbildung in der Praxis: Hindernisse, Bedingungen, Potentiale. Schlussbericht zum Forschungsprojekt «Bildung für eine nachhaltige Schweiz». SPP-Umwelt des Schweizerischen Nationalfonds*, Universität Zürich: Höheres Lehramt Mittelschulen.
- Lehmann, J. (1999), *Befunde empirischer Forschung zu Umweltbildung und Umweltbewusstsein*, Opladen: Leske + Budrich.
- Lélé, S. M. (1991), «Sustainable Development: A Critical Review», in: *World Development*, Nr. 6, S. 607-621.
- Lenzen, D. (1997), «Lösen die Begriffe Selbstorganisation, Autopoiesis und Emergenz den Bildungsbegriff ab?», in: *Zeitschrift für Pädagogik*, 43, S. 950-968.
- Luhmann, N. (2004), *«Ökologische Kommunikation. Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen?»*, Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften (4. Aufl.).
- Luhmann, N. und Schorr, K. E. (1979), *Reflexionsprobleme im Erziehungssystem*, Stuttgart: Klett-Cotta.
- Meadows, D., Meadows, D., Zahn, E. und Milling, P. (1972), *Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit*, Stuttgart: Deutsche Verlags Anstalt.
- Mesarovic, M. und Pestel, E. (1974), *Menschheit am Wendepunkt. 2. Bericht an den Club of Rome zur Weltlage*, Stuttgart: Deutsche Verlags Anstalt.

- Meyer, P. (1986), *Umwelterziehung – Aufklärung ohne Folgen? Eine Untersuchung fachdidaktischer Probleme der Umwelterziehung*, Frankfurt a. M.: Haag + Herchen.
- Meyer-Abich, K. M. (1988), *Wissenschaft für die Zukunft. Holistisches Denken in ökologischer und gesellschaftlicher Verantwortung*, München: Beck.
- Nagel, U. und Affolter, Chr. (2004), «Umweltbildung und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Von der Wissensvermittlung zur Kompetenzförderung», in: *Beiträge zur Lehrerbildung*, 22, Heft 1, S. 95-105.
- Nagel, U., Kern, W. und Schwarz, V. (2005), «Globales Lernen, Umwelt- und Gesundheitsbildung und die Nachhaltigkeit. Ein Beitrag zum Kompetenz-Diskurs», in: *ph-akzente*, 12, Heft 3, S. 3-7.
- Nohl, H. (1961), *Die pädagogische Bewegung in Deutschland und ihre Theorie*, Frankfurt a. M.: Schulte-Bulmke (5. Aufl.).
- Oelkers, J. (2005), «Bildung, Nachhaltigkeit und Struktur der Schule», in: *ph-akzente*, 12, Heft 3, S. 24-25.
- Renn, O. (1996), «Ökologisch denken – sozial handeln: Die Realisierbarkeit einer nachhaltigen Entwicklung und die Rolle der Kultur- und Sozialwissenschaften», in: Kastenholz, H. G., Erdmann, K.-H. und Wolff, M. (Hg.), *Nachhaltige Entwicklung. Zukunftschancen für Mensch und Umwelt*, Berlin: Springer, S. 79-117.
- Rost, J. (2002), «Umweltbildung – Bildung für nachhaltige Entwicklung: Was macht den Unterschied?», in: *Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik*, 25, Heft 1, S. 7-12.
- Rychen, D. S. (2005), «Schlüsselkompetenzen. Ein internationaler Referenzrahmen», in: *ph-akzente*, 12, Heft 3, S. 15-18.
- Rychen, D. S. und Salganik, L. H. (2001), *Defining and Selecting Key Competences*, Seattle: Hogrefe & Huber.
- Scheunpflug, A. (2001), «Die globale Perspektive einer Bildung für nachhaltige Entwicklung», in: Herz, O., Seybold, H., und Strobl, G. (Hg.), *Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Globale Perspektiven und neue Kommunikationsmedien*, Opladen: Leske + Budrich, S. 87-99.
- Schleicher, K. (1975), «Funktionen einer anthropo-ökologischen Dimension der Pädagogik», in: *Bildung und Erziehung*, 28, S. 357-370.

- Schleiermacher, F. (2000), *Texte zur Pädagogik*, 2 Bde., Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Schratz, M. (1986), «Ökopädagogik und gesellschaftliches Lernen. Von der Umwelterziehung zur ökologischen Bildung», in: Fischer, R. G. (Hg.), *Beiträge zur Pädagogik*. Reader, Frankfurt a. M.: R. G. Fischer, S. 167-186.
- Schweizerischer Bundesrat (2002), *Strategie Nachhaltige Entwicklung 2002*, Bern: Bundesamt für Bauten und Logistik.
- Seitz, K. (2001), «Politische Bildung und Nord-Süd-Konflikt. Von der entwicklungspolitischen Bildung zum Globalen Lernen», in: *Praxis politische Bildung*, 5, Heft 1, S. 19-27.
- Seitz, K. (1999), «Bildung für Nachhaltige Entwicklung – Paradigmenwechsel oder Mogelpackung?», in: *Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik*, 22, Heft 2, S. 32-35.
- Tenorth, H.-E. (1997), ««Bildung» – Thematisierungsformen und Bedeutung in der Erziehungswissenschaft», in: *Zeitschrift für Pädagogik*, 43, S. 969-984.
- Thiel, F. (1996a), *Ökologie als Thema. Überlegungen zur Pädagogisierung einer gesellschaftlichen Krisenerfahrung*, Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Thiel, F. (1996a), «Pädagogik und Politik. Überlegungen zu einem schwierigen Verhältnis am Beispiel der Pädagogisierung einer gesellschaftlichen Krisenerfahrung», in: *Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Pädagogik*, 72, S. 440-454.
- Tinbergen, J. (1977), *Wir haben nur eine Zukunft. Reform der internationalen Ordnung*, Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Vogt, M. (2001), «Entwicklung, Zukunft und das Ethos globaler Gerechtigkeit», in: Herz, O., Seybold, H. und Strobl, G. (Hg.), *Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Globale Perspektiven und neue Kommunikationsmedien*, Opladen: Leske + Budrich, S. 117-122.

## Anmerkungen

- 1 Auch Personen, die mit der Ausbildung pädagogischer Berufsleute, der Entwicklung von Lehrplänen und Lehrmitteln, der Evaluation im Bildungswesen oder mit Funktionen in pädagogischen Professionen befasst sind, lassen sich dem pädagogischen Establishment zurechnen.
- 2 Nicht zu übersehen ist allerdings, dass Angehörige pädagogischer Berufe ökologischem Gedankengut oft nahe stehen, so dass auch in den pädagogischen Professionen eine gewisse «natürliche» Aufnahmebereitschaft für umweltpädagogische Anliegen besteht.
- 3 Allerdings handelt es sich um eine Unterscheidung, die vor allem im Deutschen getroffen werden kann und in anderen Sprachen nicht in gleicher Weise möglich ist. So ist z.B. der englische Ausdruck «education» der Differenzierung nach Fremd- und Selbstdetermination gegenüber indifferent.
- 4 In diesem Sinn gehört auch Bildung *über* nachhaltige Entwicklung («Education *about* sustainable development») zur Bildung *für* nachhaltige Entwicklung. Gemeint ist damit «information about various principles and issues of sustainable development» (E/CN.17/1999/11 1999, Paragraph 3).
- 5 Einhellig werden Kompetenzmodelle und Bildungsstandards für die Bildung für Nachhaltige Entwicklung von Bertschy et al. (2007), de Haan (2002a), Kyburz-Graber (2006), Nagel & Affolter (2004), Rost (2002), Scheunpflug (2001) sowie einer Reihe weiterer Autoren gefordert.
- 6 Ein vergleichbarer Ansatz findet sich bei Bertschy et al. (2007) und Künzli David (2007).
- 7 So gesehen, würde der Vorschlag von Oelkers (2005, 25), Bildung für Nachhaltige Entwicklung als «normales Schulfach» einzurichten, Sinn machen, wenn er auch im völligen Widerspruch zu sämtlichen bisher vorliegenden didaktischen Konkretisierungen steht.
- 8 Für einen Überblick der Diskussionslage in der Schweiz vgl. Bertschy et al. (2007) und Helbling & Schwarz (2005).
- 9 Zur Wirksamkeit einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung liegen erst wenige empirische Studien vor (vgl. z.B. Bolscho, Michelsen 2002; Künzli David 2007), ein Desiderat, das – angesichts der skeptischen Beurteilung der Wirksamkeit der Umweltbildung (vgl. Berchtold, Stauffer 1997, 129ff.; de Haan 1993, 134ff.; Lehmann 1999; Thiel 1996a, 130) – dringend behoben werden sollte.
- 10 In pädagogischer Hinsicht haben sich die Ökologiebewegung und in ihrem Fahrwasser die Umweltpädagogik stark auf reformpädagogische und antipädagogische Konzepte abgestützt (vgl. Berchtold, Stauffer 1997; Thiel 1996a, 90ff.), was zu einer lebensphilosophisch inspirierten Kritik an der institutionalisierten Bildung führte. Die seit Rousseau bestehende Versuchung der Pädagogik, in einem «Zurück zur Natur» die Lösung sämtlicher gesellschaftlicher Probleme zu sehen, verschmilzt mit einem romantischen Naturbegriff, wie ihn gewisse Kreise der Ökologiebewegung vertreten, zu einem konservativen Konglomerat.
- 11 Dies wiederum im Unterschied zu gewissen Ansätzen der Umweltpädagogik, die eine radikale Umgestaltung der Disziplin forderten. Als Beispiel sei Kleber (1993, 176) genannt, der in der ökologischen Pädagogik «die einzige an der tatsächlichen und fundamentalen Zukunftssicherung der Menschheit auf diesem Planeten arbeitende Pädagogik» sah und dementsprechend forderte, dass die Pädagogik als Ganze «ökologisiert» werde.

- 12 Gemäss Nagel, Kern und Schwarz (2005, 5) sehen die meisten der 20 Fachpersonen, mit denen sie Interviews zum Konzept der Bildung für Nachhaltige Entwicklung geführt haben, deren «eigentlichen Bildungswert» in den «Wert- und Sinnfragen». Ähnlich meint Baumann (2005, 13), Bildung für Nachhaltige Entwicklung sei eine «Frage der Werte». Herz (2002, 3) nennt die Bildung für Nachhaltige Entwicklung «ein ausdrücklich *ethisches* Konzept». Ebenso Renn (1996, 94), für den Nachhaltigkeit «aus ethischen Gründen» gefordert wird. Vogt (2001) stellt die Bildung für Nachhaltige Entwicklung gar als «ethische Wende der Umweltbildung» dar.
- 13 Das lässt sich gerade am Beispiel der «geisteswissenschaftlichen Pädagogik» mustergültig illustrieren, die sich in ihrem Selbstverständnis als «*praktische Wissenschaft*» (Flitner 1976, 3) in einem «*ethischen Grundgedanken*» (ebd. 5) zentriert sieht.